Universitäts-Frauenklinik Berlin. (Geheimrat Stoeckel)

Wieweit wird die Kinderzahl einer Familie durch primär gestorbene Kinder und durch Schnittentbindung beeinflußt?

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von
Werner Osten
Charlottenburg

Tag der Promotion: 3. 6. 1933

Druck: Buchdruckerei Michel, Berlin NW 7, Marienstr. 11

406

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

* * *

Dekan: Prof. G o ch t

Referent: Prof. Dr. F r o m m o l t

Korreferent: Geheimrat Prof. Dr. Stoeckel

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsverzeichnis:

Einleitung 5

Verwendetes Material 5

Geburtenziffern des Statistischen Amtes der Stadt Berlin 6

Bisherige Untersuchungen über die Zusammenhänge der Geburtenhäufigkeit einerseits mit Kindstod unter der Geburt, andererseits mit Schnittentbindung 9

Zahlenmäßige Ergebnisse des verwendeten Materials:

Erstes Kind primär gestorben 12

Zweites Kind primär gestorben 14

Spätere Kinder primär gestorben 15

Erstes Kind durch Sectio entbunden 15

Spätere Kinder durch Sectio entbunden . . . 17

Auswertung der Untersuchungsergebnisse 18

Zusammenfassung 21

Literaturangaben 23

Einleitung.

Die Aufgabe dieser statistischen Zusammenstellung besteht darin, zu untersuchen, ob und wie weit sich einerseits Geburt toter Kinder, andererseits Schnittentbindung auf die Gesamtkinderzahl einer Familie auswirken. Es kommt mir vor allem darauf an, festzustellen, wie weit die Fertilität einer Frau durch die Geburt eines toten Kindes beeinflußt wird und zwar, ob sich deutliche Unterschiede erkennen lassen in der Zahl der nachfolgenden Geburten, je nachdem es sich um das erste oder zweite oder ein späteres Kind handelt, das primär gestorben ist. Mit dem Begriff „primär gestorben" fasse ich alle die Fälle zusammen, in denen das Kind totgeboren oder in den ersten vierzehn Tagen nach der Geburt gestorben ist, einem Zeitraum, in dem erfahrungsgemäß die große Ausmerzung der Lebensschwachen stattfindet. Dieselben Untersuchungen habe ich an Schnittgeburten angestellt in Fällen, in denen das erste oder ein späteres Kind durch Kaiserschnitt entbunden wurde. Durch Gegenüberstellung dieser beiden Kategorien primär gestorben oder Schnittentbindung lassen sich weitere vergleichende Schlüsse auf die Fertilität ziehen.

Verwendetes Material.

Das verwendete Material stammt aus der Universitäts-Frauenklinik Berlin aus den Jahren 1925 — 1929. Es besteht aus Fällen der geburtshilflichen Abteilung, die hier entbunden haben, operiert worden sind oder aus deren Anamnese Totgeburt oder Schnittentbindung zu entnehmen war. Bei Fällen der gynäkologischen Abteilung hätte man zwar den Vorteil, daß es sich häufig um Frauen handelt, von denen man einen großen Teil, nicht selten — bei Frauen im Klimakterium — das ganze Gestationsalter überblicken kann; aber auf der anderen Seite ist bei ihnen möglicherweise die Unfruchtbarkeit durch eine gynäkologische Erkrankung bedingt.

Nur verheiratete Frauen wurden in die Zusammenstellung aufgenommen. Außereheliche Schwangerschaften sind fast stets unerwünscht. Dazu entfällt ein großer Teil der Totgeburten im 7. — 8. Monat ohne nachfolgende Geburten

gerade auf Ledige, sodaß man sich des Verdachtes einer künstlich eingeleiteten Frühgeburt nicht erwehren kann. Rein praktisch ist es in diesen Fällen auch oft recht schwierig, Auskunft zu erlangen, wegen des häufigen Wohnungswechsels und der verständlichen Tatsache, daß uneheliche Schwangerschaften aus Angst vor „Schande" gern verschwiegen werden, vor allem, wenn es sich um später Verheiratete handelt.

Eine Einschränkung erfuhr diese Statistik weiterhin durch eine Mindestaltersgrenze von 35 Jahren, die in den verwendeten Fällen erreicht sein mußte, während das Deutsche Statistische Reichsamt bei derartigen Zusammenstellungen sämtliche Fälle im Alter von 15 — 45 Jahren erfaßt.

Da es sich in allen diesen Fällen um Frauen handelt, die in Berlin oder in nächster Umgebung wohnen, darf man von vornherein nur auf sehr kleine Geburtenziffern rechnen, da Berlin von allen Weltstädten den stärksten Geburtenrückgang aufweist.

Auch das Alter des verstorbenen Kindes muß berücksichtigt werden. Es dürfte bestimmt von Einfluß auf die weitere Geburtenziffer sein, ob ein Kind unter der Geburt gestorben ist oder ob es sich um ein Kind handelt, das bereits Monate oder Jahre von den Eltern betreut wurde. In dieser Arbeit werden entsprechend dem Material einer geburtshilflichen Klinik nur Fälle verwendet, in denen das Kind „primär gestorben" ist (Definition siehe unter Einleitung).

Auf konfessionelle Unterschiede wurde nicht geachtet, da sie in Berlin eine weit geringere Rolle als auf dem Lande und vor allem in katholischen Gegenden spielen.

Auch soziale Verhältnisse wurden nicht berücksichtigt, da es an der Universitäts-Frauenklinik Berlin keine besonderen Verpflegungsklassen gibt. Es handelt sich fast durchweg um wirtschaftlich ungünstig gestellte Frauen.

An alle in Frage kommenden Frauen, insgesamt 1510, habe ich Fragebogen verschickt, deren Beantwortungen in 625 Fällen verwendet werden konnten. Die übrigen wurden garnicht oder nur ungenau beantwortet.

Geburtenziffern des Statistischen Amtes der Stadt Berlin. (1/2/3)

Mein Klinikmaterial ist derartig einseitig, daß es sich — entsprechend den Forderungen einer exakten medizinischen Statistik — nicht ohne weiteres den Durchschnittswerten der Stadt Berlin oder des Deutschen Reiches gegen-

überstellen läßt. Ich bin daher darauf angewiesen, nur die Ergebnisse meiner einzelnen Unterabteilungen miteinander zu vergleichen.

Trotzdem möchte ich einige Begriffe und Zahlen der Berliner Geburtenstatistik vorausschicken. Das gewöhnliche Maß der Geburtenhäufigkeit ist die Geburtenziffer, d. h. das Verhältnis der Zahl der Geborenen auf 1000 Einwohner. Diese Geburtenziffer wird bedingt durch die Zahl der gebärfähigen Frauen und den Prozentsatz der Verheirateten. Deshalb habe ich auch die Anzahl der Eheschließungen auf 1000 Einwohner angegeben.

Die Bedeutung der Höhe der Geburtenziffer für die Zu- oder Abnahme einer Bevölkerung läßt sich erst erkennen, wenn man den Geburtenüberschuß, d. h. den Ueberschuß der Geburtenziffer über die Sterbeziffer, berechnet. Der seit dem letzten Vierteljahrhundert allgemein einsetzende Geburtenrückgang (4) wirkt sich vor allem in den Großstädten, und da in erster Linie in Berlin aus. Schon seit 1926 hat Berlin keinen Geburtenüberschuß mehr, vielmehr einen von Jahr zu Jahr stärker anwachsenden Sterbeüberschuß.

Auf 100 Einwohner Berlins entfallen:

	Eheschließ.	Lebend-geborene	Tot-geborene	Gestorbene	Geb. Übersch. + Sterbe „ —
1925	8.7	11.7	0.5	11.3	+ 0.4
1926	8.9	11.0	0.5	11.1	— 0.03
1927	9.8	10.3	0.4	11.7	— 1.4
1928	10.8	10.2	0.4	11.7	— 1.5
1923	10.9	10.1	0.4	12.7	— 2.6

Die allgemeine Geburtenziffer betrug 1927 für den Reichsdurchschnitt 18.3 von Tausend und für den Durchschnitt der deutschen Großstädte 13.4 von Tausend.

Ein exakteres Maß für die Geburtenhäufigkeit geben die Ziffern über eheliche Fruchtbarkeit, die abhängig sind von der Ehedauer, dem Alter bei der Heirat und der örtlich und zeitlich wechselnden Tendenz, nur eine gewisse Anzahl von Kindern zu erzeugen.

In der folgenden Tabelle stelle ich die Zahlen für eheliche Fruchtbarkeit im Reich und in Berlin nebeneinander. Es kamen auf 1000 verheiratete Frauen im Alter von 15—45 Jahren ehelich Lebendgeborene:

	Reich	Berlin	Differenz
1900—01	286.1	169.9	116
1910—11	227.0	126.6	100
1925	146.3	65.3	81
1927	129,1	58.8	70

Die statistischen Resultate der einzelnen Berliner Bezirke ergeben, daß die eheliche Geburtlichkeit in den verschiedenen Stadtteilen, entsprechend der sozialen Stellung ihrer Bewohner deutliche Unterschiede zeigt. (5/6)

So kamen auf 1000 Ehefrauen im Alter von 15—45 Jahren ehelich Lebendgeborene:

	in proletar. Bezirken	in wohlhab. Bezirken	Differenz
1900/01	192	166	26
1910/11	134	114	20
1925/26	65	58	7
1929/31	55	43	12

Die in den proletarischen Bezirken wohnende Arbeiterbevölkerung entspricht etwa dem von mir verwendeten Material.

Die Beziehungen zwischen ehelicher Fruchtbarkeit und sozialer Struktur in den Berliner Verwaltungsbezirken hat Freudenberg genauer analysiert.

Mit der Höhe der ehelichen Fruchtbarkeitsziffer steht und fällt der Bestand des Volkes. (7) Sie betrug 1927 — also im mittleren Jahre meiner Untersuchungszeit — für das Deutsche Reich 129.1 ehelich Lebendgeborene auf 1000 verheiratete Frauen. Nach diesem Stand der ehelichen Fruchtbarkeitsziffer ergibt sich für 1927, daß im Reichsdurchschnitt jede Ehefrau bei Abschluß der gebärfähigen Ehedauer rund 2.9 Kinder zur Welt gebracht hat, während allein zur Erhaltung des Familien- und Volksbestandes mindestens 3.2 Kinder geboren werden müßten. Aus dieser Gegenüberstellung folgt das erschreckende Resultat, daß die Gebärleistungen der verheirateten Frauen allein nicht mehr ausreichen, um den Bestand des deutschen Volkes aufrecht zu erhalten, daß man vielmehr zur notwendigen Ergänzung auf die unehelichen Geburten angewiesen ist.

Nach einer Arbeit von Freudenberg (8) betrug die durchschnittliche Kinderzahl in Alt-Berliner Familien im Jahre 1924 1.6, während sie in demselben Bezirk im Jahre 1891 noch 3,4 ergab.

Ein besonderes Interesse für diese Arbeit haben die Totgeburten; die Berliner Zahlen darüber finden sich in den statistischen Angaben auf Seite 3.

Nach einer Zusammenstellung aus der Universitäts-Frauenklinik Berlin (9) wurden auf 10800 Geborene 816, d. h. 7,6 % totgeboren. Unter 100 Totgeborenen ist als Todesursache bezeichnet:

in 66,9 % Störung des Geburtsverlaufs,

16.9 % Lues,
14.3 % Nephritis und Albuminurie,
1.9 % Mißbildung.

Bisherige Untersuchungen über die Zusammenhänge der Geburtenhäufigkeit einerseits mit Kindstod unter der Geburt, andererseits mit Schnittentbindung.

Der Wunsch, wenige oder viele Kinder zu besitzen, wechselt mit dem jeweiligen Zeitgeist. In seinen „Statistischen Untersuchungen über die Ehen" 1869 (10) stellte Gochlert wohl als erster für diese Beziehungen zwischen Geburtenzahl und Kindstod eine Gesetzmäßigkeit fest und zwar: „Je größer der Verlust der Geborenen ist, desto stärker äußert sich die Reproduktion". Er wies aus pfarramtlichen Aufzeichnungen nach, daß in Fällen, in denen das geborene Kind bald nach der Geburt gestorben war, jedes 1.5te Jahr, sonst aber jedes 2.1te Jahr eine Geburt eintrat. Gleiche Untersuchungen, angestellt an Hand von Zählkarten der sächsischen Knappschaftskassen, veröffentlichte Arthur Geißler (11) „Ueber den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fruchtbarkeit" 1885. Auch er kam zu dem gleichen Ergebnis, daß die nächste Geburt wesentlich rascher erfolgt, wenn das vorhergehende Kind verstorben ist.

Im Gegensatz zu diesen Kausalitätsbeziehungen behauptete Carl Schinzer an Hand seiner Arbeit (12) „Parallelismus zwischen Geburtlichkeit und Säuglingssterblichkeit" 1919, daß diese beiden Faktoren im wesentlichen von anderen Einwirkungen als gegenseitig bestimmt werden.

Mit dem gleichen Thema beschäftigte sich in eingehenden, persönlichen Erhebungen Erich Burghard (13) „Der Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die Geburtenfolge" 1923. Diese, sowie die bisher erschienenen Ergebnisse faßte Arthur Schlossmann zusammen in der Arbeit (14) „Ueber den Zusammenhang zwischen Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit". Schlossmann kommt zu dem Resultat, daß Kindersterblichkeit absichtlich neue Geburten bedingt, teilweise auch ohne daß der Wille zur Reproduktion bewußt einsetzen müßte. Gleichzeitig läßt sich statistisch nachweisen, daß die Säuglingssterblichkeit umso größer ist, je schneller die Geburten aufeinanderfolgen. Umgekehrt erklärt sich der innige Zusammenhang zwischen der Abnahme der Geburtenzahl und der Verminderung der Säuglingssterblichkeit daraus, daß, je eingeschränkter die Kinderzahl und je gewollter die Geburt ist, umso besser auch die Aussichten auf Lebens-

erhaltung sind und daß für trotzdem gestorbene Kinder bewußt neue ins Leben gerufen werden.

In dem Aufsatz von Emilie Dauber (15) „Beeinflußt der Kindstod unter der Geburt den Gebärwillen der Frau?“ werden unter den Faktoren, die die Fertilität beeinflussen, die Auswirkungen eines unter der Geburt gestorbenen Kindes den Folgeerscheinungen eines Kaiserschnittes gegenübergestellt. Diese Arbeit weist nach, daß der Verlust eines Kindes durch weitere Schwangerschaften leicht wieder eingeholt wird, wenn die Mutter ohne Schaden aus der Geburt hervorgeht. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um das erste zweite oder ein späteres unter der Geburt gestorbenes Kind handelt; auch lassen sich keine wesentlichen Unterschiede erkennen bei einer Einteilung nach sozialer Stellung oder beim Vergleich der beiden christlichen Konfessionen. Dagegen bleibt die Geburtenziffer der Kaiserschnittehen hinter der Geburtendurchschnittsziffer beträchtlich zurück. So war für Kaiserschnittehen die Geburtenziffer der lebenden Kinder z. B. an der Universitäts-Frauenklinik in Gießen (Siegel) 1.6, in Würzburg (Gauß) 2.0 bezw. (Hellmuth) 1.4 gegenüber einer Durchschnittsgeburtenziffer von 4.2 lebender Kinder in Unterfranken. Dementsprechend finden sich auch sehr hohe Werte für sterile Ehen, so z. B. bei Hellmuth (16) (Würzburg) nach der ersten Sectio 64 %. Von Ammon (17) (Königsberg) berechnete 64,2 % Sterilität nach der ersten, 66.6 % nach der zweiten Sectio. Doch dürfte nur in einem Teil dieser Fälle absolute Sterilität bestehen, die Hauptursache ist selbstgewollte Schwangerschaftsverhütung aus Angst vor weiteren Kaiserschnitten, also fakultative Sterilität. Daubers Schlußfolgerung lautet: „Wenn der Arzt der in der Geschlechtsreife stehenden Frau die Schnittentbindung ersparen kann, so ist ein per vias naturales geborenes totes Kind für die weitere Fruchtbarkeit derselben Mutter sicher weniger nachteilig als ein unter den gleichen Bedingungen ausgeführter, das Kind rettender Kaiserschnitt“.

Eine zusammenfassende Arbeit über diese Fragen ist von Gauß (Würzburg) (18) herausgegeben worden unter dem Titel: „Kaiserschnittdämmerung“. Wenn man früher an toten oder sterbenden Müttern den Kaiserschnitt ausführte, so entsprach das dem Wunsche, wenn nicht die Mutter, so doch wenigstens das Kind zu retten. Heute ist die Indikationsstellung eine andere geworden. Natürlich soll die Mutter gerettet werden, aber auch ohne mütterliche Gefährdung wird bei Bedrohung des kindlichen Lebens in vielen Fällen der Kaiserschnitt ausgeführt. Diese Bestrebungen zur Indika-

tionserweiterung (19/20) werden am besten gekennzeichnet durch das Schlagwort: „Nicht nur die Mutter, sondern vor allem das Kind!“ Bei genauer Nachprüfung ist die mütterliche Indikation verhältnismäßig selten, nämlich in den Fällen, in denen die Entbindung per vias naturales der Mutter nachweislich eine schwere Schädigung von Gesundheit und Leben einbringen würde. Die kindliche Indikation bringt so gut wie immer eine Verbesserung der kindlichen Aussichten auf Leben und Gesundheit. Gauss schreibt als Definition zur Stellung einer derartigen Indikation: „Das Ziel für die Stellung einer Kaiserschnittsindikation sehen wir in der Rettung des kindlichen Lebens, aber nur unter voller Wahrung des Anspruchs der Mutter auf Leben und Gesundheit“. Anschließend fügt er kritisch hinzu: „Die seither gewonnenen Erfahrungen an Kaiserschnittentbindungen ergeben eindeutig daß der Kaiserschnitt nach der ihm zukommenden Mortalität und Morbidität nicht das gehalten hat, was man von ihm erhoffte. Die Kaiserschnittdämmerung ist angebrochen.“

Unter anderen Arbeiten brachte vor allem die im großen Rahmen angelegte allgemeine Kaiserschnittstatistik von Winter (21) (Königsberg) eindeutige Resultate, die unbedingt eine Einschränkung der Indikation zur Sectio verlangen. Nicht nur die hohe mütterliche Mortalität — im Gesamtdurchschnitt 7,1 % —, sondern in demselben Maße auch die verschiedenartigen, unliebsamen Folgezustände für die Frau und die nachteiligen Auswirkungen auf die weitere Fertilität berechtigen zu dieser Forderung. Zahlreiche vorübergehende oder bleibende subjektive Beschwerden, Spätschäden, Gefahren bei Eintritt späterer Schwangerschaften durch Ruptur der Narbe oder durch Hernien, mit der Sectio verbundene Sterilisierung und anatomische Veränderungen des Genitalapparates sind häufige Folgeeerscheinungen, die für den Augenblickserfolg einer zwar fast sicheren Erhaltung des kindlichen Lebens in Kauf genommen werden müssen. Hinzu kommt die Erfahrungstatsache, daß, obwohl die dem Kaiserschnitt nachfolgenden Geburten per vias naturales verlaufen können, doch in der großen Mehrzahl der Fälle tatsächlich wieder ein Kaiserschnitt nötig ist. Mit jedem Kaiserschnitt steigt aber die Lebensgefahr für die Operierte.

Letzten Endes sollte man in der Sectioindikation geradeso den obersten Grundsatz: „Erst Mutter, dann Kind!“ verwirklichen, wie in jeder anderen geburtshilflichen Leistung. Doch ist diese Frage, absolute oder relative Indikation bzw. Kontraindikation nicht Sinn und Aufgabe dieser Arbeit. Vielmehr möchte ich an dem Material der Berliner Universitäts-Frauenklinik untersuchen, wie weit die so oft behauptete Minderwer-

tigkeit der Kaiserschnittehen — im bevölkerungspolitischem Sinne — besteht gegenüber den Ehen, die das erste, zweite oder ein späteres Kind unter der Geburt verloren haben.

Zahlenmäßige Ergebnisse des verwendeten Materials.

Erstes Kind primär gestorben.

In 161 (Gesamtzahl) der verwendbaren Fälle war das erste Kind primär gestorben (1. K. †). Dieses Ereignis lag durchschnittlich 9.8 Jahre zurück.

Für diese Arbeit interessieren nur die nachfolgenden Graviditäten, die mindestens die 28. Schwangerschaftswoche überschritten haben. Es ergaben sich 325 nachfolgende derartige Graviditäten, von denen 261 Kinder lebend und 64 primär gestorben waren. Auf die Gesamtzahl umgerechnet ergeben sich durchschnittlich 1.6 lebende und 0.4 tote Kinder pro Mutter.

Die Geburtendurchschnittsziffer ist demnach für die Fälle, in denen das erste Kind primär gestorben ist, zusammen.

1 +1.6 + 0.4 = 3.0

bei 1.6 lebenden Kindern.

22 Frauen hatten nach dem ersten toten Kind keine weitere Geburt. Es besteht also in

13.7% Ein — Kind — Sterilität.

In einem Teil der Fälle 1. K. † wurde das zweite Kind durch Kaiserschnitt entbunden, um mit umso größerer Sicherheit auf ein lebendes Kind rechnen zu können.

Aus den besprochenen Arbeiten ging hervor, daß die größte negative Differenz der Geburtenziffern sich beim Vergleich mit der Fertilität von Kaiserschnittehen ergibt. Um diesen physisch und psychisch geburtenhemmenden Faktor der Sectio auszuschließen, lasse ich in der nachfolgenden Zusammenstellung die Fälle fort, in denen das zweite Kind durch Kaiserschnitt entbunden wurde. Es bleiben 141 Fälle (87,6 % der Gesamtzahl) mit insgesamt 293 Graviditäten über den 7. Monat hinaus; 231 Kinder wurden lebend und 62 tot geboren, das sind durchschnittlich 1.6 lebende und 0.4 tote Kinder.

Auffälligerweise ergibt sich für die von Sectiofällen gereinigte Geburtenziffer genau das gleiche Durchschnittsresultat wie für die Gesamtzahl der Fälle von 1. K. †, nämlich:

1 + 1.6 + 0.4 = 3.0

bei 1.6 lebenden Kindern.

(Unterschiede treten erst in der zweiten Stelle hinter dem Komma auf).

Es hat demnach den Anschein, als ob in dem hier verwendeten Material der Kaiserschnitt so gut wie keinen Einfluß auf die weitere Geburtlichkeit ausübe.

Vergleichsweise habe ich weiterhin für sich die Fertilität der Fälle verfolgt, in denen das erste Kind primär gestorben war und das zweite durch Sectio entbunden wurde. Es waren 20 Fälle (12,4 % der Gesamtzahl) mit den Indikationen: Enges Becken 18, Eklampsie 1 und Placenta praevia 1 mal. Hiervon waren 18 Kinder lebend, 2 tot; das entspricht also einem Durchschnittswert von 0,9 lebenden Kindern pro Frau.

Nach dem Kaiserschnitt am zweiten Kinde hatten noch 8 dieser 20 Frauen Graviditäten über den 7. Monat hinaus mit insgesamt 12 lebenden Kindern, von denen nur 2 nicht durch Kaiserschnitt entbunden wurden. Nach dem Kaiserschnitt am zweiten Kinde haben in den Fällen von 1. K. † demnach noch 40 % der Frauen geboren mit einer Durchschnittszahl von 1.5 lebenden Kindern. Umgerechnet auf alle Fälle, in denen das erste Kind primär gestorben war und das zweite durch Sectio entbunden wurde, entfallen auf jede dieser 20 Frauen noch 0,6 lebende Kinder oder insgesamt:

$$1 + 1 + 0.6 = 2.6$$

bei $0.9 + 0.6 = 1.5$ **lebenden Kindern.**

Somit ist die Anzahl der lebenden Kinder in den Sectiofällen um $^1/_{16}$ geringer als in den Fällen, in denen das zweite Kind per vias naturales entbunden wurde. Die Sectiofälle zeigen den Vorteil, daß durchschnittlich insgesamt nur 1.1 primär gestorbene Kinder zu beklagen waren gegenüber durchschnittlich insgesamt 1.4 in den Fällen ohne Sectio.

Als ein besonderes Trauma auf die Psyche einer gebärwilligen Frau ist das Ereignis anzusehen, wenn nach dem ersten toten Kinde auch das zweite primär stirbt. In 21 Fällen (13 % der Gesamtzahl) war dies der Fall. In diesen Fällen folgten außerdem noch insgesamt 31 Geburten, davon 25 lebende und 6 tote Kinder. In einem dieser 6 Fälle mit totem Kind wurde wegen Eklampsie durch Kaiserschnitt entbunden. Umgerechnet kommen also trotz des doppelten, aufeinanderfolgenden Verlustes durchschnittlich auf jede dieser Frauen noch 1.2 lebende und 0.3 tote Kinder. Das Verhältnis der Durchschnittszahl für sämtliche lebende und tote Kinder zu der Durchschnittszahl für sämtliche lebende Kinder beträgt demnach 3,5 : 1.2.

Zweites Kind primär gestorben.

Der zweite Teil dieser Statistik erfaßt alle Fälle, in denen das zweite Kind primär gestorben war (2. K. †), mit einer Gesamtzahl von 96. Dieses Ereignis lag durchschnittlich 8.7 Jahre zurück.

Die Gesamtzahl setzt sich zusammen aus 75 Fällen, in denen das erste Kind lebte, und 21 Fällen, in denen das erste und das zweite Kind primär gestorben war (siehe zahlenmäßiges Material 1. K. †). Es ergaben sich demnach 0.8 lebende erste Kinder pro Frau.

Die 96 Frauen hatten 171 nachfolgende Graviditäten, die die 28. Woche überschritten hatten, mit 122 lebenden und 49 primär gestorbenen Kindern, d. h. 1.3 lebende und 0.5 tote Kinder pro Frau.

Die Geburtendurchschnittsziffer ist demnach für die Fälle, in denen das zweite Kind primär gestorben ist, zusammen:

2 + 1.3 + 0.5 = 3.8

bei 0.8 + 1.3 = 2.1 lebenden Kindern

21 Frauen hatten nach dem 2. K. † keine weiteren Geburten. Es besteht also in

21.9% Zwei — Kind — Sterilität

Zu bemerken ist, daß von den 122 nachfolgenden lebenden Kindern 12 durch Sectio entbunden wurden und zwar mit den Indikationen: Enges Becken 11 und drohende Uterusruptur 1 mal. Von den 49 toten Kindern wurden 2 durch Sectio entbunden mit den Indikationen: Placenta praevia und Eklampsie. Wegen der geringen Zahl dieser Sectiofälle unterlasse ich eine Aufteilung in Durchschnittswerte für weitere lebende und tote Kinder.

Läßt man nun die schon im ersten Teil des statistischen Zahlenmaterials angeführten Fälle fort, in denen auch das erste Kind primär gestorben war, so entfallen auf die 75 Fälle 140 Geburten mit 97, d. h. durchschnittlich 1.3 lebenden und 43, d. h. durchschnittlich 0.6 toten Kindern. Beim Vergleich v. Gesamtzahl zur gereinigten Zahl zeigt sich für die Anzahl der nachfolgenden lebenden Kinder ein Unterschied wiederum erst in der zweiten Stelle hinter dem Komma, für die Anzahl der nachfolgenden toten Kinder ein Mehr von ein Fünftel.

Die gereinigte Geburtendurchschnittsziffer ist demnach für die Fälle, in denen das erste Kind lebte und das zweite primär gestorben war, zusammen:

2 + 1.3 + 0.6 = 3.9

bei 1 + 1.3 = 2.3 lebenden Kindern.

Der gereinigte Mehrwert gegenüber den Ergebnissen der Gesamtzohl von 2. K. + erklärt sich allein aus dem umgerechneten durchschnittlichen Lebenswert von 0.8 für das erste Kind in der Gesamtzahl der Fälle von 2. K. +.

Bei dem Vergleich der Werte für die Gesamtzahl mit den Werten für die gereinigte Zahl läßt sich ein wesentlicher Einfluß auf die Fertilität durch ein primär gestorbenes Kind nicht nachweisen. Die Sonderberechnungen für die Gruppe 1. und 2. K. + sind in der Abteilung 1. K. + ausgeführt worden.

Spätere Kinder primär gestorben.

Es bleiben 140 Fälle, in denen spätere Kinder als das erste oder zweite primär starben. Wegen der geringen Anzahl der einzelnen Unterabteilungen habe ich die nachfolgenden Graviditäten tabellarisch kurz zusammengefaßt.

Wievieltes Kind:	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12. K. +
Zahl der Fälle :	59	30	22	10	12	3	2	1	—	1
Grav. über Mens 7:	87	46	36	7	8	1				
Auf eine Frau :	1.5	1.5	1.6	0.7	0.7					
Lebende Kinder :	62	34	22	5	5	1				
Auf eine Frau :	1.1	1.1	1.0	0.5	0.4					
Tote Kinder :	25	12	14	2	3					
Auf eine Frau :	0.4	0.4	0.6	0.2	0.3					

Soweit man bei den kleinen Zahlen Schlüsse ziehen darf, läßt sich aus der Zusammenstellung erkennen, daß erst dann, wenn das 6. Kind primär gestorben war, auf einen Ersatz verzichtet wurde.

Erstes Kind durch Sectio entbunden.

Im Vordergrund des Interesses steht, gerade so wie in den Fällen, in denen ein Kind primär gestorben war, wiederum die Anzahl der nachfolgenden Graviditäten, die den 7. Monat schon überschritten haben. Durchschnittlich lag dieses Ereignis 7,7 Jahre zurück.

Um die Auswirkung auf die Zahl der nachfolgenden Geburten richtig beurteilen zu können, muß man selbverständlich die Indikation zur ersten Sectio beachten. In 79 (Gesamtzahl) Fällen, in denen das erste Kind durch Sectio entbunden worden ist (1. K. S.), wurde der Kaiserschnitt ausgeführt wegen: Engen Beckens 43, Eklampsie 18, Placenta praevia 13, vorzeitiger Lösung 2, übertragenen Kindes 1, Nephritis 1 und wegen Querlage bei alter Primipara 1 mal.

5 dieser schnittentbundenen Kinder waren unter der Geburt gestorben, das entspricht einer kindlichen Mortalität von

6.2 % oder umgekehrt ausgedrückt beträgt die Durchschnittszahl an lebenden Kindern für 1. K. S. 0.9 pro Frau.

Sämtliche 79 Fälle 1. K. S. hatten zusammen 57 nachfolgende Geburten, von denen 50 Kinder lebend und 7 primär gestorben sind. d. h. 0.6 lebende und 0.09 (0.1) tote Kinder.

Die Geburtendurchschnittsziffer ist demnach für die Fälle, in denen das erste Kind durch Sectio entbunden wurde, zusammen:

1 + 0.6 + 0.1 = 1.7

bei 0.9 + 0.6 = 1.5 lebenden Kindern.

An diesen nachfolgenden Geburten muß man nun unterscheiden, ob mit oder ohne Sectio entbunden. Von der Gesamtzahl der Fälle 1. K. S. wurden 32.9 % wiederum durch Sectio entbunden, 21.5 % ohne Sectio; die übrigen 45.6 % blieben steril.

In den 26 Fällen (32.9 % der Gesamtzahl), in denen auch das zweite Kind durch Sectio entbunden wurde, waren 25 Kinder lebend, 1 tot. Die Indikation war in allen Fällen die gleiche wie bei 1. K. S. und zwar: Enges Becken 24, Eklampsie 1 und Placenta praevia 1 mal. In 6 Fällen, d. h. 7.6 % der Gesamtzahl, wurde auch das dritte Kind durch Sectio entbunden: 5 dieser Kinder waren lebend, 1 primär gestorben.

In den nachfolgenden Zahlen habe ich auch die zweite Stelle hinter dem Komma angeführt, praktischen Wert hat diese scheinbar größere Genauigkeit nicht.

Für die Fälle, in denen auch das zweite Kind durch Kaiserschnitt entbunden wurde, kommen nach dem ersten Kinde auf jede Frau noch durchschnittlich 1.23 nachfolgende Geburten mit 1.17 lebenden und 0.06 toten Kindern. Es verhält sich demnach die Durchschnittszahl für sämtliche Kinder zu der Durchschnittszahl für lebende Kinder wie

$$\frac{1 + 1.23}{0.9 + 1.17} = \frac{2.23}{2.07}$$

Für die 17 Fälle (21.5 % der Gesamtzahl), in denen das zweite Kind nicht durch Kaiserschnitt entbunden wurde, lautete beim ersten Kinde die Indikation: Placenta praevia 8, Eklampsie 5 und Enges Becken 4 mal. Im ganzen folgten in diesen 17 Fällen 26 Kinder, von denen 21 lebten. Der Vollständigkeit halber will ich hinzufügen, daß von den 5 Fällen 1. K. S./2. K. + einmal das dritte Kind lebend durch Sectio und einmal das dritte und vierte Kind lebend durch Sectio entbunden wurde.

Es kommen auf diese Frauen, bei denen das zweite Kind nicht durch Kaiserschnitt entbunden wurde, insgesamt durchschnittlich 1.53 weitere Graviditäten mit 1.23 lebenden und 0.3 toten Kindern. Es verhält sich hiernach die Durchschnittzahl für sämtliche Kinder zu der Durchschnittszahl für lebende Kinder wie

$$\frac{1 + 1.53}{0.9 + 1.23} = \frac{2.53}{2.13}$$

Beim Vergleich der nachfolgenden Geburten in den Fällen mit Sectio gegenüber den Fällen ohne Sectio ist der Unterschied in den Werten für lebende Kinder wiederum sehr gering. Wie schon in den Fällen 1. K. + 2. K. S. ist nur in der Zahl der toten Kinder ein merkbarer Unterschied zugunsten der Schnittentbindungen.

Interessant wäre die Beurteilung von Fällen, in denen das erste Kind durch Sectio entbunden wurde aber primär gestorben war. Wegen des geringen Materials konnte ich diese Gruppe nicht zahlenmäßig verwerten.

Begreiflicherweise ist die Prozentzahl der nachfolgenden Sterilität nach Schnittentbindungen sehr hoch. In 36 Fällen folgten keine weiteren Geburten, d. h. es besteht also in

45,6% Sterilität nach der ersten Sectio.

Von den 26 Fällen, in denen die zweite Sectio vorgenommen worden ist, wurden 6 Frauen zum dritten Male durch Sectio entbunden, das entspräche also einer

Sterilität von 76,9 % nach der zweiten Sectio.

Mit der dritten Sectio wird an der hiesigen Klinik im allgemeinen die Sterilisierung verbunden.

Die Zahlen entsprechen annähernd den auch sonst gefundenen Werten aus Kaiserschnittstatistiken. Diese Sterilität ist, wie schon bei der Literaturbesprechung erwähnt wurde, nur zum kleineren Teil absolut, bedingt durch operative Eingriffe oder durch Unterleibserkrankungen. Weit zutreffender wird diese hohe Prozentzahl durch psychische Momente erklärt. Der Kaiserschnitt mit seinen meist unausbleiblichen Folgeerscheinungen wirkt auf die meisten Frauen gebärablehnend; zum mindesten findet die Tendenz der Gegenwart zur allgemeinen Geburtenbeschränkung weit günstigeren Boden.

Spätere Kinder durch Sectio entbunden.

Die Gesamtzahl der Fälle mit späteren Kaiserschnitten beträgt 149. Die einzelnen Abschnitte lassen sich nur schlecht gesondert verwerten; ich habe sie deshalb in Form der

nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Mit der eingeklammerten Ziffer hinter der Anzahl der Fälle ist die Zahl der Fälle angegeben, in denen das Kaiserschnittkind lebend entbunden wurde.

Wievieltes Kind :	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	K. S.
Zahl der Fälle :	71 (66)	48 (47)	17 (14)	4 (4)	5 (5)	3 (3)	—	1 (1)	
Grav. über Mens 7 :	37	17							
Auf eine Frau :	0.5	0.3							
Lebende Kinder :	31	10							
Auf eine Frau :	0.4	0.2							
Tote Kinder :	5	7							
Auf eine Frau :	0.1	0.1							

Es geht mit derselben Einschränkung (wie in der Tabelle über spätere primär gestorbene Kinder) aus dieser Zusammenstellung hervor, daß nach einer Sectio, die erst bei einer zweiten oder späteren Geburt nötig wurde, die Tendenz, noch weitere Kinder in die Welt zu setzen, stark herabgesetzt ist. War der Kaiserschnitt erst bei der 4. oder späteren Entbindung nötig, so endeten alle folgenden Schwangerschaften vorzeitig.

Auswertung der Untersuchungsergebnisse.

der drei Abteilungen, nämlich

I. das erste Kind primär gestorben (1. K. +)
II. das zweite Kind primär gestorben (2. K. +)
III. das erste Kind durch Sectio entbunden (1. K. S.)

Es fällt in allen Gruppen die hohe Zahl der primär gestorbenen Kinder auf. Während die Prozentzahlen für Totgeborene nach den Angaben des Statistischen Amtes der Stadt Berlin etwa 4 betragen, finden wir in der Gruppe I 19.6 % (64:325), in der Gruppe II 28,7 % (49:171) und in Gruppe III 12.3 % (7:57) tote Kinder.

Zum Teil erklären sich diese hohen Zahlen dadurch, daß die Berliner Statistiken nur Totgeburten im Sinne der Sachverständigenkommission der Hygienesektion des Völkerbundes zählen, während meine Zusammenstellung auch die Fälle erfaßt, in denen das Kind in den ersten 14 Tagen nach der Geburt gestorben ist.

Die Hauptursache liegt aber in der Art des verwendeten Materials. Es handelt sich nicht um normale Fälle, sondern es liegen bei allen Frauen, wie sich aus dem Absterben eines Kindes unter der Geburt bzw. aus dem Erforderlichwerden des Kaiserschnitts ergibt, pathologische Verhältnisse vor. Es ist nur zu natürlich, daß sich diese auch bei den nachfolgenden Entbindungen z. T. wieder bemerkbar machen.

Teilweise sind es angeborene oder erworbene krankhafte Zustände der Mutter, die in verschiedenartigster Weise die Vitalität des Föten oder des Kindes beeinflussen können. Es sind unter anderen Ursachen vor allem mechanisch oder motorisch bedingte Störungen im Geburtsverlauf, habituelle oder erworbene Neigung zu Frühgeburten, zu frühzeitigem Blasensprung; an mütterlichen Krankheiten besonders Nephritis, Eklampsie und Lues, dazu Entwicklungsstörungen verschiedenster Art. Teilweise sind es aber auch indirekte Ursachen wie soziale Einflüsse, schnelle Geburtenfolge u. a. Genaue, zusammenfassende statistische Angaben über die Todesursachen unter der Geburt finden sich in Spezialarbeiten.

Am günstigsten ist die kindliche Mortalitätsziffer in den Fällen von 1. K. S. Meine Untersuchung bestätigt die schon bei der Literaturbesprechung angeführte Feststellung, daß der Kaiserschnitt aus kindlicher Indikation so gut wie immer eine Verbesserung der kindlichen Aussichten auf Leben und Gesundheit gibt.

Sehr interessant aber ist das Ergebnis in Bezug auf die Gesamtzahl der lebenden Kinder. In den drei Abteilungen verhalten sich die gefundenen Werte für lebende Kinder

wie 1.6 : 2.1 : 1.5.

Bei der Gegenüberstellung der Ziffern von 1. K. + zu 1. K. S. liegt die Differenz noch im Bereich der Fehlerquelle, so daß man schließen muß, daß die Schnittentbindung des ersten Kindes gegenüber der Totgeburt des ersten Kindes weder Vorteile noch Nachteile für die Gesamtkinderzahl hat.

Demgegenüber ergibt die Ziffer von 2. K. + ein Mehr von 0.5 bzw. 0.6 oder 24 bzw. 29 %. Dieser geringe Mehrwert läßt sich damit erklären, daß erfahrungsgemäß die Totgeburt des zweiten Kindes in den Eltern den Wunsch zum Ersatz des Verlustes auslöst, vor allem dann, wenn das zweite Kind erwünscht war. Diese Erscheinung wirkt sich bei Verlust des ersten Kindes nicht so offensichtlich aus; doch beträgt der Mehrwert über den aufgeholten Verlust des ersten Kindes durchschnittlich 0.6, während nach Ersatz des zweiten Kindes durchschnittlich nur 0.1 überproduziert wird.

Diese Befunde stehen im Gegensatz zu den bisherigen Ergebnissen aus der Literatur. Bei dem Material anderer Kliniken außerhalb Berlins war kein Einfluß auf die nachfolgende Geburtlichkeit zu erkennen, wenn es sich um ein primär gestorbenes Kind handelte, ganz gleich ob erstes,

zweites oder späteres Kind; dagegeen ergab sich stets ein ausgesprochener geburtlicher Rückstand bei Schnittgeburten.

Nach den hier gefundenen Ergebnissen spielt es also für den Durchschnittswert der Gesamtkinderzahl keine wesentliche Rolle, auf welchem Wege, per vias naturales — mit Kindsverlust — oder per Sectio, eine bestimmte Kinderzahl erreicht wird. Die relativ geringe zahlenmäßige Differenz der drei nebeneinandergestellten Durchschnittsziffern für lebende Kinder weist meines Erachtens mit Eindeutigkeit auf eine allgemeine Zahlenangleichung hin. Damit wären die hier gefundenen Resultate teilweise Bestätigungen von Ansichten, die bereits in den Arbeiten von Burgdörfer veröffentlicht worden sind (22/23). Gestützt wird diese Behauptung einer allgemeinen Zahlenangleichung durch den Vergleich mit ähnlichen Ergebnissen, die in dem Abschnitt: Geburtenziffern des Statistischen Amtes der Stadt Berlin angeführt worden sind. Unter den Angaben über eheliche Fruchtbarkeit zeigte die Zahl der ehelich lebend Geborenen von Berlin gegenüber dem Reich im Jahre 1900 eine erhebliche Differenz. Von Jahr zu Jahr verminderte sich zahlenmäßig und prozentual dieser Abstand und zielt mit der fortschreitenden Geburtenbeschränkung auf eine allgemeine Angleichung hin. Diese Erscheinungen äußern sich auch in sozialer Hinsicht. Der Geburtenrückgang ist nicht mehr das Vorrecht der Begüterten, sondern er hat nur dort begonnen, erfaßte dann immer weitere Massen und führt letzten Endes zu einer angeglichenen Geburtenzahl in wohlhabenden und proletarischen Kreisen. (siehe Seite 4) Vor allem die Ergebnisse der allerletzten Jahre zeigen deutlich den weiteren Entwicklungsgang zu einer Angleichung der Geburtenziffer, mehr oder weniger unabhängig davon, ob Stadt- oder Landbevölkerung, ob Ackerbau- oder Industriedistrikt, ob höhere oder niedere Gesellschaftsschichten.

Demnach muß — auch heute noch, sicherlich mehr unbewußt als bewußt — ein ausgesprochener Gebärwille für eine bestimmte Zahl von Kindern bestehen. Anders ausgedrückt: Es herrscht der Wille, eine beschränkte Kinderzahl auf keinen Fall zu überschreiten; unerwünschte Ueberproduktion über die festgesetzte Kinderzahl wird unter allen Umständen unterdrückt durch Empfängnisverhütung, Abtreibung eventuell Kindsmord. Aus einer solchen Arbeit rein statistischer Art kann man natürlich nicht mit absoluter Sicherheit Rückschlüsse auf einen ausgesprochenen Gebärwillen ziehen, sei es auch nur für eine beschränkte durchschnittliche Kinderzahl.

Gebärwille ist ein psychologischer Faktor, über den man nur Theorien oder Vermutungen aufstellen kann, deren Größe sich aber nicht einfach aus der Anzahl der Schwangerschaften oder der Lebendgeborenen berechnen läßt. Es gibt Frauen, deren größter Wunsch, ein Kind zu besitzen, nie in Erfüllung geht infolge ihrer Sterilität oder Infertilität. Andererseits gibt es Vielgebärende ohne den geringsten Gebärwillen, denen vielmehr jede weitere Schwangerschaft und vor allem das lebende Kind sehr unerwünscht ist. Gerade in den heutigen Zeiten gesteigerter Not gibt es viele ausgetragene ungewollte Schwangerschaften.

Dieser mangelnde Zeugungswille, diese Tendenz zur Geburtenbeschränkung auf eine bestimmte geringe Zahl kann nur zum Teil mit sozialen oder eugenisch-gesundheitlichen Gründen erklärt werden. Es sind vielmehr ethisch-moralische, auch egoistische Motive, die als Erscheinung des sogenannten augenblicklichen Zeitgeistes aufzufassen sind.

Zusammenfassung.

Zwar bin ich mir bewußt, daß man gegen meine Zusammenstellung einwenden kann, daß die abgehandelten Ehen nicht bis zum Ende der Fortpflanzungsfähigkeit beobachtet worden sind. Die beiden Tatsachen aber, daß keine der befragten Frauen unter 35 Jahre alt war und daß ferner seit der Geburt des toten Kindes bzw. seit dem Kaiserschnitt im Durchschnitt 7 — 8 Jahre vergangen waren, lassen es doch als berechtigt erscheinen, daß, abgesehen natürlich von Ausnahmefällen, die Fortpflanzungstätigkeit in den besprochenen Ehen beendet war. Weiter zurückliegendes Material für diese Untersuchung zu verwenden, war deshalb nicht möglich, weil die Krankengeschichten während des Krieges und auch noch nach dem Kriege nicht mit der erforderlichen Sorgfalt geführt worden sind.

Das Resultat meiner statistischen Erhebungen läßt sich dahin zusammenfassen, daß die durchschnittliche Gesamtkinderzahl einer Ehe annähernd gleich groß ist, ganz gleich, ob diese Kinderzahl erreicht wird durch Rettung des kindl. Lebens mit Hilfe eines Kaiserschnittes oder erreicht wird durch Ersatz eines primär abgestorbenen Kindes durch nachfolgende Graviditäten. Wir erhalten in den Kaiserschnittehen trotz der zwei- bis dreifach so hohen Sterilität, die auf den Kaiserschnitt folgt, im Durchschnitt dieselbe Gesamtkinderzahl wie in den Ehen, in denen das erste oder zweite Kind tot geboren wurde.

Meine Untersuchungen bestätigen also nicht den in der Literatur angenommenen Kinderzahl verringernden Einfluß des Kaiserschnittes. Da aber auf der anderen Seite auch die Ehen, in denen das erste Kind primär gestorben ist, auf die Kinderzahl gelangen, besteht kein Grund, die kindliche Indikation zum Kaiserschnitt zu erweitern. Es erscheint so, als ob der Gebärwille der Frau durch geburtshilfliche Maßnahmen nicht im geringsten zu beeinflussen ist.

Literaturverzeichnis.

1. Prinzing: Handbuch der medizinischen Statistik.
2. Statistische Jahrbücher der Stadt Berlin.
3. Statistische Mitteilungen der Stadt Berlin.
4. Kürten: Berlin und der Geburtenrückgang. (Berliner Wirtschaftsberichte 6. Jg. Nr. 27)
5. Kürten: Die Entwicklung der ehelichen Geburtenhäufigkeit in wohlhabenden und proletarischen Bezirken Berlins. (Berliner Wirtschaftsberichte 9. Jhrg. Nr. 13)
6. Freudenberg: Fruchtbarkeit und Sterblichkeit in den Berliner Verwaltungsbezirken in Beziehung zu deren sozialer Struktur. (Ergebnisse der sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge Bd. 1, 1929)
7. Burgdörfer: Der Geburtenrückgang und die Zukunft des deutschen Volkes. (Kleine Schriften zur Bevölkerungspolitik)
8. Freudenberg: Säuglingsfürsorge und Statistik. (Archiv für soziale Hygiene und Demographie 1928, Bd. 3)
9. Bumm: Geburtshilfe und Geburtenrückgang. (Mschr. für Gebh. und Gyn. 46, 1917.)
10. Gochlert: Statistische Untersuchungen über die Ehen.
11. Geissler: Ueber den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fruchtbarkeit
12. Schinzer: Parallelismus zwischen Geburtlichkeit und Säuglingssterblichkeit.
13. Burghard: Der Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die Geburtenfolge.
14. Schlossmann: Ueber den Zusammenhang zwischen Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit.
15. Dauber: Beeinflußt der Kindertod unter der Geburt den Gebärwillen der Frau. (Mschr. für Gebh. 88, 1931)
16. Hellmuth: Ueber Spätfolgen des Kaiserschnittes mit besonderer Berücksichtigung der späteren Fertilität. (Münch. med. Wschr. 1929)
17. v. Ammon: Statistisches zur Kaiserschnittfrage aus den Jahren 1915—28. (Arch. für Gyn. 1929)
18. Gauss: Kaiserschnittdämmerung. (Ztrbl. für Gyn. 19, 1929)

19. Gauss; Zur Frage der erweiterten Kaiserschnittsindikation. (Sitzungsber. d. mittelrhein. Ges. vom 17. 2. 29)

20. Siegel: Ist der prophylaktische Kaiserschnitt beim engen Becken berechtigt.
(Mschr. für Gebh. und Gyn. 62, 1923)

21. Winter: Bericht über die allg. Kaiserschnittstatistik.

22. Burgdörfer: Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung. Die Lebensfrage des deutschen Volkes. (Veröffentlichungen aus dem Gebiet der Medizinalverwaltung)

23. Burgdörfer: Die neue Bevölkerungsentwicklung Deutschlands. (Bundesblatt der Kinderreichen Mai 1932)

24. Wolf: Rationalisierung des Geschlechtslebens. Der Geburtenrückgang.

25. Wolf: Die neue Sexualmoral und das Geburtenproblem unserer Tage.

Lebenslauf.

Am 20. September 1907 wurde ich, Werner Osten, in Bochum als Sohn des Oberingenieurs Dr. Herm. Osten geboren. In Spandau, Danzig, Swinemünde, Charlottenburg und Berlin-Grunewald besuchte ich die Schule. Nach zwölfjähriger Schulzeit habe ich am Grunewald-Realgymnasium Ostern 1926 das Abiturium bestanden.

Danach habe ich das medizinische Studium mit einem Semester in Tübingen begonnen, in Berlin fortgesetzt und ebenfalls in Berlin im Herbst 1928 das Physikum abgelegt. Von den klinischen Semestern war ich die beiden ersten in Innsbruck, anschließend wieder in Berlin bis zum Staatsexamen im Februar 1932. In den Ferien hatte ich vor allem innere Medizin famuliert, außerdem Pathologie und Chirurgie.

Die ersten fünf Monate der Medizinalpraktikantenzeit habe ich an der Universitäts-Frauenklinik Berlin (Geheimrat Stoeckel) abgeleistet, davon vier Monate auf der geburtshilflichen und einen Monat auf der gynäkologischen Poliklinik.

Dort erhielt ich von meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Frommolt die Anregung zu dieser Arbeit.

Die restlichen sieben Monate der Medizinalpraktikantenzeit habe ich am Johanniter-Kreiskrankenhaus Neuruppin abgeleistet und zwar vier Monate Innere Medizin und drei Monate Chirurgie.

Am 16. März 1933 erhielt ich die Approbation als Arzt.